EDITORIAL

Plan de Bolonia y la formación sanitaria en los nuevos grados de las Escuelas/Facultades de Náutica y Máquinas Navales en España

LE PROCESSUS DE BOLOGNE ET LA FORMATION EN SANTE DANS LES NOUVEAUX PROGRAMMES DES ECOLES D'INGENIEURS ET FACULTES MARITIMES EN ESPAGNE

BOLOGNA PROCESS AND HEALTH TRAINING IN THE NEW STUDY PROGRAMMES OF THE NAUTICAL AND NAVAL ENGINEERING SCHOOLS/FACULTIES IN SPAIN

La Formación Sanitaria en las Escuelas Técnicas Superiores y Facultades de Náutica y Máquinas Navales, según los nuevos planes de estudios, debería tener un mínimo de 6 ECTS o Créditos Europeos (European Credit Transfer System). Cada crédito ECTS equivale a 25-30 horas de trabajo del alumno, de las cuales 10 horas son de actividad presencial de alumno-profesor.

Según el RD 1125/2003: "Los créditos ECTS representan el volumen de trabajo del estudiante para conseguir los objetivos del programa de estudios, objetivos que deben ser especificados preferiblemente en términos de resultados del aprendizaje y de competencias que han de ser adquiridas".

En los 7 Centros en España, en sus correspondientes Planes de Estudios, la Formación Sanitaria se ha visto reducida a 3 ECTS; aAunque para llegar a los 6 créditos ECTS, que es la carga estándar de una asignatura, se ha complementado con otra materia, no perteneciente a las Ciencias de la Salud y sin ninguna afinidad, para llegar a los 6 ECTS

Esta situación se está produciendo en contra de los argumentos de los profesores que las imparten que, al ser minoría, saben que su defensa está condenada al fracaso.
Podemos decir que se está produciendo en contra de los argumentos de los profesores que la imparten, e impartirán. Al ser minoría su argumentación, está condenada de antemano a perder en cualquier votación que se produzca en los Centros

La legislación en que se apoya lo dicho es:
1. El Convenio STCW 78/95, que es el Convenio de la Organización Marítima Internacional, (Standards of Training, Certification and Watchkeeping).
La parte relacionada con la formación sanitaria se encuentra en el Capítulo VI (Cuadro A-VI/1-3) (Cuadro A-VI/4-1) (Cuadro A-VI/4-2). La distribución mínima del número estimado de horas que se requieren para las clases teóricas y los ejercicios prácticos de los Cursos de la OMI (Organización Marítima Internacional) en que se desarrollan los cuadros anteriores son:
Curso Modelo 1.13…………………………….15,0 horas
Curso Modelo 1.14…………………………….30,0 horas
Curso Modelo 1.15…………………………….45,5 horas
Con una Suma Total de 90,5 horas.
El organismo encargado de aplicar las normas del Convenio STCW, en España es el Ministerio de Fomento, a través de la Dirección General de Marina Mercante.

2. Directiva 2001/25/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de abril de 2001 relativa al nivel mínimo de formación en profesiones marítimas, que establecen unos requisitos mínimos en materia de primeros auxilios y cuidados médicos (Regla VI/4 del anexo I de la citada Directiva) para la obtención de los títulos profesionales que regula.

3. Orden PRE/646/2004 de 5 de marzo (BOE Núm. 62 viernes 12 marzo 2004) por la que se establecen los contenidos mínimos de los programas de formación sanitaria específica y las condiciones para la expedición y homologación del certificado de formación sanitaria de los trabajadores del mar.

Esta Orden se apoya en el artículo 9 del Convenio nº 164 de la Organización Internacional del Trabajo sobre la

Correspondencia/ *Correspondence to*: Amaia Castaños Urkullu. Urbanización San Miguel, 7, 39778 Seña-Limpias (Cantabria). E-mail: cnpgaber@telefonica.net

Recibido / *Received:* 11-12-2009 **Aceptado** / *Accepted*: 27-5-2010

Med Marit 2010; 10 (1): 1-2.

protección de la salud y la asistencia médica de la gente de mar, de 1987, que establece que las personas encargadas de la asistencia médica a bordo que no sean médicos, deberán haber terminado satisfactoriamente un curso aprobado por la autoridad competente de formación teórica y práctica en materia de asistencia médica, estableciendo una formación elemental y otra del más alto nivel en función del tonelaje del buque y del tiempo de demora a la obtención de una asistencia médica cualificada.

En el Anexo I están desarrollados los objetivos de la Formación Sanitaria, la temporalización es de 22 horas con un máximo de 16 alumnos por curso para la Formación Sanitaria Específica Inicial y de 40 horas para la Formación Sanitaria Específica Avanzada y también con un máximo de 16 alumnos por curso.

Se ha de tener en cuenta que según el Real Decreto 258/1999 de 12 de febrero en el capítulo IV, artículo 14, establece que los capitanes, patrones y el personal encargado de la utilización, control y mantenimiento del botiquín a bordo deberán recibir una formación sanitaria específica que se actualizará obligatoriamente con una periodicidad máxima de 5 años. Dicha formación, así como el reciclaje periódico deberán estar acreditados mediante la posesión de los correspondientes "Certificados de Formación Sanitaria" remarcando la importancia de que esta formación se encuentre siempre actualizada.

La responsabilidad de las Administraciones, es garantizar que los cursos de formación impartidos por los Centros, faculten a los oficiales al término de su formación para que cumplan con las normas de competencia exigidas.

La Consecuencia tal como está planteado en este momento será la imposibilidad de certificar de acuerdo con la legislación existente, que nuestros alumnos han desarrollado el número de horas en formación sanitaria que se requiere para obtener los títulos profesionales expedidos por Marina Mercante: Piloto de Segunda, Piloto de Primera y Capitán para el Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo, y Oficial de Máquinas de Segunda, Oficial de Máquinas de Primera y Jefe de Máquinas para el Grado en Ingeniería Marina. Se contradice, pues lo que consta en las memorias de los Planes de Estudios, que se asegura están dirigidos a la obtención de dichos Títulos.

Amaia Castaños Urkullu
Profesora titular de ETS de Náutica y Máquinas Navales
Universidad.del Pais Vasco UPV/EHU

Notas de redacción. Resúmenes, IV Congreso Internacional Hispanofrancófono de Medicina Marítima, Cádiz, 2010 (España) / *Notes de redaction. Résumés,4ème Congrès International Hispano-francophone de Médecine Maritime*

EDITORIAL NOTES. ABSTRACTS, THE 4th. INTERNATIONAL HISPANOFRANCOPHONE CONGRESS ON MARITIME MEDICINE, CADIS, 2010 (SPAIN)

Hemos decidido aprovechar este número de la revista “Medicina Marítima” para anticipar el contenido de nuestro IV Congreso Internacional Hispanofrancófono de Medicina Marítima a celebrar en Cádiz (España) 22-23 de octubre, 2010, en la Facultad de Medicina de Cádiz, como XI Jornadas N. de Medicina Marítima complementadas desde el 18 de Octubre al 22 con actividades prácticas diversas acreditadas para los cursos de postgrado de la Universidad de Cádiz. Será la XXI Reunión Científica anual de la SEMM (Sociedad Española de Medicina Marítima) y la IV junto a nuestros colegas de sociedad francófonos e internacionales. Además de los resúmenes de las ponencias de este evento en este número, el editorial trata del Plan de Bolonia, un tema relacionado con la formación, muy de actualidad. Los artículos originales son variados: la sobrecarga mecánica y estrés pescadores, la relación entre las evacuaciones indicadas desde el centro radiomédico y su patología previa historiada en los reconocimientos médicos preceptivos para embarque. Este junto con el artículo relacionado con la prevalencia de factores cardiovasculares y síndrome metabólico en obesos enlaza con el caso de obesidad mórbida de los apuntes clínicos que recalca el papel en prevención que pueden tener estos exámenes de salud. La formación continuada esta vez trata de la fatiga en marinos y el papel de la legislación preventiva. “Al editor” se questiona el paradigma de la jerarquía de la mejor evidencia. En “ventana internacional” abordamos la temática de generar valor en la gestión preventiva, y en especial en la vigilancia de la salud de los trabajadores del mar, tal como se vió en el Congreso ORP 2010 en Valencia. Esperamos disfruten de este

nuevo número de nuestra revista.

We have decided to benefit from the current issue of the Maritime Medicine Journal to preview the content of the upcoming 4th International Hispanofrancophone Congress on Maritime Medicine which is to be held in Cadis (Spain), October 22-23rd, 2010. The venue will be the Hotel Anezi. There we will celebrate the 20th annual scientific meeting of SEMM (Spanish Society of Maritime Medicine), our20th Anniversary, this time with the association of our francophone colleagues. It will also be the 6th year that the Moroccan Conference on maritime medicine takes place in this city. In the editorial of this issue, you will not only find the abstracts of this event but an interesting and up to the moment subject, quality. Original articles touch on a variety of subjects such as the causes of repatriation of cruise ship crews, women in the merchant marine, HIV and jetlag in seafarers. Clinical notes and continuing education are related to diving medical fitness examinations. The "To the editor section" reminds us about a doctor of the 18th Century and in the "window to the world" section we present the poster awarded in the International Congress held in Gdynia, where they celebrated the 70th Anniversary of their Institute of Tropical and Maritime Medicine. We very much hope that you will enjoy this new issue of our journal.

A cette occasion, nous avons décidé de profiter de la sortie de ce numéro de la revue " Medicina Marítima " pour anticiper sur le contenu de notre 3ème Congrès International Hispano-francophone de Médecine Maritime. Il aura lieu à Agadir (Maroc) du 2 au 3 Juillet, 2009 à l'hôtel Anezi. Nous allons y célébrer notre 20ème réunion scientifique annuelle et le 20ème Anniversaire de la SEMM (Société Espagnole de Médecine Maritime), accompagnés cette foi de nos collègues francophones. Ce sera aussi la 6ème année que les Marocains organisent dans cette ville leurs Journées de Médecine des Gens de Mer. Dans l'éditorial, à part les résumés de cet évènement, nous pouvons découvrir un article d'actualité sur la qualité. Les articles originaux sont variés: les causes de rapatriation des marins des paquebots de croisière, les femmes dans la marine marchande, le VIH et le jetlag chez les marins. Les notes cliniques et la formation continue s'intéressent à l'aptitude médicale des plongeurs. La rubrique "à l'éditeur" nous éclaire sur un médecin du XVIIIè siècle. Dans la "fenêtre sur le monde ", nous reproduisons le poster primé au Congrès International qui a eu lieu récemment à Gdynia en commémoration du 70ème Anniversaire de son Institute de Médecine Tropicale et Maritime.

BIENVENIDA / BIENVENUE à CADIX

Es para mí un placer comunicaros, en nombre del Comité Organizador, que la IV edición del Congreso Hispano-Francófono de Medicina Marítima se celebra este año 2010, durante el mes de octubre. En los días que van del 22 al 23 tendremos las jornadas, complementadas con sesiones prácticas ya desde el 18 al 22 de octubre, 2010.
Tras cruzar el Estrecho, procedentes de Agadir, nos volvemos a encontrar, en esta ocasión en la ciudad de Cádiz, ciudad histórica y ligada a la mar donde las haya.
El escudo de Cádiz posee la siguiente descripción heráldica: en un campo de azur (azul), Hércules en pie, al natural, vestido con una piel de león, en su color, asiendo dos leones pasantes simbolizando la costa hispánica de Cádiz y la costa africana, acompañado por dos columnas de plata con una cinta de oro cargada con la inscripción "non plus" en la situada a la diestra del escudo y "ultra" en la situada en la zurda, todo ello haciendo referencia al antiguo lema de las Columnas de Hércules a las que los romanos asignaban al confín del continente (no más allá).
Es en este marco incomparable, que ya nos ha acogido en más de una ocasión, donde la Sociedad Española de Medicina Marítima (SEMM) espera a sus colegas de la Sociedad Francesa de Medicina Marítima (SFMM) para que los socios de ambas, junto con todos aquellos que quieran acompañarnos de uno y otro lado del mar incluida la Asociación Internacional de Medicina Marítima (IMHA), puedan seguir desarrollando las interesantes actividades en las que se trabaja al amparo de los Congresos Hispano-Francófonos de Medicina Marítima, que en este año alcanzan su cuarta edición.
Asumimos la organización de este Congreso con ilusión, acompañados en la organización por la Universidad de Cádiz (UCA), pero también con responsabilidad teniendo en cuenta los antecedentes del extraordinario nivel científico y organizativo alcanzado en las últimas ediciones.
Esperamos contar con vuestra presencia para que, a pesar de estar repartidos por todas las costas, entre todos podamos avanzar en esta materia que nos atrae y nos une e intercambiar informaciones de toda índole.
Dr. Fernando Gómez Muñiz. Presidente de la SEMM

C'est avec grand plaisir que je vous fais part, au nom du comité d'organisation, de la tenue du prochain congrès hispano-francophone de médecine maritime. Cette manifestation se déroulera cette année au cours du mois

d'octobre et plus précisément le 22 et 23 Octobre 2010, complémentée par des activités pratiques pendant la semaine du 18-22.
Suite à la traversée du détroit de Gibraltar, en provenance d'Agadir, lieu de notre précédent congrès, nous allons nous retrouver à Cadix, cité historique et liée à la mer comme il se doit. Comme un appel, l'écusson de la ville de Cadix inscrit les descriptions héraldiques suivantes : sur fond d'Azur (bleu), Hercule, de plain-pied, revêtu d'une fourrure de lion, dans une couleur chatoyante, saisissant 2 lions, symbolisant la côte hispanique de Cadix et la côte africaine se dresse au devant de 2 colonnes d'argent, comprenant une bande dorée où sont écrits non plus à droite et ultra à gauche, en référence à la devise antique des colonnes d'Hercule qui représentaient, selon les romains, les confins du continent (littéralement le pas au-delà). C'est dans ce cadre incomparable, qui nous a déjà accueillis à plusieurs occasions, que la Société Espagnole de Médecine Maritime (SEMM) retrouvera ses collègues de la Société Française de Médecine Maritime. Les membres de chacune des sociétés et tous ceux qui souhaitent nous accompagner dans ces rencontres scientifiques, de part et d'autre des mers et océans du globe, inclut l'Association International de Médecine Maritime (IMHA), se réuniront afin de développer des activités et intérêts communs qui font le socle des travaux des congrès hispano-francophones de médecine maritime qui arrivent d'ores et déjà à leur 4ème édition.
Nous portons l'organisation de ce congrès avec l'espoir, mais aussi la responsabilité de prendre en compte l'extraordinaire niveau scientifique et le déroulement magistralement orchestré lors des précédentes éditions.
Nous espérons compter sur votre présence, et ce, malgré un éloignement littoral non négligeable pour certains, afin d'avancer dans un domaine qui nous tient à cœur et qui nous amène à échanger de nombreuses informations de tout premier ordre.

Dr Fernando Gómez y Muñiz
Presidente de la SEMM

Los co-presidentes del Congreso / *Les co-présidents du Congrès* / The Co-presidents of the Congress
Dr. Fernando Gómez Muñiz (SEMM) – Dr. Dominique Jégaden (SFMM) – Dra. Felicidad Rodríguez Sánchez (UCA)

El Comité de Honor / *Le Comité d'Honeur* / The Honorary Committee
- Excmo. Sr. D. Diego Sales Márquez. Excmo. Y Magfco. Sr. Rector de la Universidad de Cádiz.
- Ilma. Sra. Dª. Teófila Martínez Sáiz. Alcaldesa de Cádiz
- Junta de Andalucía Consejería de: Salud / Turismo, Comercio y Deporte
- Excmo. Sr. D. Juan Carlos Muñoz-Delgado y Díaz Del Río. Almirante de la Flota. Base Naval de Rota.
- Ilmo. Sr. D. Francisco González Cabañas. Presidente de la Diputación Provincial de Cádiz.
- Excmo. Sr. D. Juan Manuel Montero Vázquez. General de División Médico. Inspector General de la Defensa.
- Ilmo. Sr. D. Luis José Casqueiro Barreiro. Director del Instituto Social de la Marina.
- Excmo. Sr. D. José Vilches Troya. Presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía Cádiz.
- Ilmo. Sr. D. Rafael Barra Sanz. Presidente de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz.
- Ilmo. Sr. D. Antonio Ordóñez Andrey. Coronel médico. Director del Hospital General de la Defensa San Carlos.
- Ilmo. Sr. D. Miguel Morgado Gómez. Presidente del Excmo. Colegio Oficial de Médicos de Cádiz.

- Dr. Suresh Idnani (Presidente de la International Maritime Health Association - IMHA
- Organización Internacional de Trabajo: Sr. Pablo Manuel Xandri Royo (Dtor. Proyectos OIT España)

Comité Organizador / *Comité Organisateur* / Organising Executive Committee
Coordinador Local y Vice-presidente:
- Dr. Pedro Nogueroles A. De la Sierra (UCA-SEMM)
Vocales:
- Dr. Manuel J. Costa Alonso (UCA/SEMM)
- Dr. Jean Dominique Dewitte (UBO / SFMM)
- Dra. Amaia Castaño (UPV/Secretaria de la SEMM)
- Dr. David Lucas (SFMM)
- Dr. José M. Iturriaga (SEMM)
- Dr. Narciso Amigó (Tesorero de la SEMM)
- Dra. Nuria Alonso Blasi (Mutua APBC)
- Sr. Francisco José Corral (DP. ISM Cádiz)
- Sr. Ahmed El Kouhen (MPM Rabat, Marruecos)

Coordinación Secretaría Técnica y Científica / *Coordination S. Technique et Scientifique* / Technical and Scientific Coordination: SEMM-UCA
Dra. M. Luisa Canals y Dr. J. Pedro Novalbos Ruiz

Comité Científico / *Comité scientifique* / Scientific Committee
- Universidad Cádiz: Dr. Juan Antonio Zafra Mezcua
- Universidad La Laguna de Tenerife: Dr. Antonio Burgos
- Universidad "Rovira i Virgili" de Tarragona: Dra. M. Rosa Fenoll, de Barcelona Dr. Pere Sanz y de A Coruña Dra. M. Angeles Bouza
- Universidad Marítima del Caribe (Venezuela): Dra María

Manuela Rodríguez Da Silva
Universidad de Brest (UBO) Francia: Dr. Brice Loddé
- Universidad de Casablanca: Dr. Abdeljalil El Kholti
- Hospital de la Defensa de S. Carlos: Dr. Juan M García Cubillana, Unidad Cámara Hiperbárica: Dr. Emilio Salas, Base Naval de Rota: Dr. José Luis Rodríguez
- Junta de Andalucia CAMD, Federación Española Vela: Dra. Carmen Vaz
- Service Santé Gens de Mer France: Dr. Patrick Berciaud
- Sanidad Marítima ISM / SEMM: Dr. Jorge Herrador
- Medicina del Trabajo, Ex-MAE: Dr. Juan Bartolomé
- SM Clínica Einstein Panamá: Dr. Rimsky Sucre
- Coordinadora FC IMHA: Dra. Ilona Denisenko

PROGRAMAY RESUMENES / PROGRAMME ET RÉSUMÉS

Viernes / Vendredi	**22 Octubre**	**2010**

13:00 **Bienvenida, Ayuntamiento de Cádiz / Bienvenue, Hôtel de Ville de Cádix**
(30 min) **Inauguración /** ***Discours introductifs***
Participación de los representantes del Ayuntamiento de Cádiz, La Universidad de Cádiz, la SEMM, la SFMM, la IMHA, del Congreso Hispanofrancófono anterior en añadir (Ministerio de Agricultura y Pesca, Departamento de Pesca Marítima) y otras autoridades y colaboradores.
Participation des représentants de la Mairie de Cadix, la Université de Cadix, la Société International, Française et Espagnole de Médecine, le Congrés Hispanofrancophone précedent d'Agadir (Royaume du Maroc, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Département de la Pêche Maritime) et d'autres autorités et collaborateurs.

(30 min) **Conferencia Inaugural / Conference de présentation des Journées:**
El Real Colegio de Cirugía de la Armada de Cádiz. Su aportación a la Medicina Naval – Prof. Dr. Juan Rafael Cabrera Afonso, Catedrático de Historia de la Medicina (Facultad de Medicina, UCA)

Visita y vino español
Comida libre

15.30 (30 min) Recepción de participantes / *Accueil dans la Faculté de Médecine* c/ Fragela

16.00 **Bienvenida / Bienvenue Facultad de Medicina – Universidad de Cádiz**
Diplomas de postgrado de la UCA en Medicina Marítima / *Diplômes et courses en Médecine Maritime de la Université de Cádiz*
- Dra Felicidad Rodríguez . Decana de la Facultad de Medicina UCA
Se cierra la edición de 2 Expertos Universitarios (en Medicina Marítima y en Medicina Subacuática y Náutico-deportiva) y un Master en Sanidad Marítima con sus correspondientes 4 módulos de cursos Extensión Universitaria de Formación Continuada. En noviembre 2010 se iniciará una segunda edición también en español e inglés, con la colaboración de la SEMM y la IMHA

16:15 **Mesa Redonda / Table Ronde: Programas de Salud en el Ámbito de la Medicina Marítima / Programmes de Santé de la Médecine Maritime**
Moderador / *Modérateur:* Prof. Dominique Jégaden (SFMM)
España, France, Maroc, Venezuela, Panamá, Italia, Côte d'Ivoire, Portugal.

Organisation de la Médecine des Gens de Mer au Maroc
Amsaf, M
AS Gens de Mer, Tanger - Maroc
RÉSUMÉ
La Médecine des Gens de Mer répond à un souci d'amélioration des conditions de vie et de travail des marins, mais répond également à une nécessité de prévention de la qualité des produits de la pêche et aux contraintes réglementaires internationales en matière d'hygiène.
C'est ainsi que le Ministère chargé des pêches maritimes a entrepris, dès 1999, la réalisation de plusieurs antennes médicales dans les différents ports du Royaume.
Ces antennes ont permis à court terme de répondre aux besoins des marins en matière de soins d'urgence, d'orienter et conseiller les malades et de prévenir contre les maladies professionnelles maritimes et les accidents de travail.
De même ce système s'est orienté progressivement vers une médecine d'aptitude, conformément à la réglementation en vigueur.
En effet, un projet de loi relatif aux conditions d'aptitude physique à remplir pour l'exercice de la profession de marin pêcheur est encours d'étude au niveau gouvernemental ; celui ci constitue une évolution très positive depuis la mise en place des antennes de santé des gens de mer ce qui va garantir la préservation de la santé du marin et la sécurité des équipages et des navires.

Organisation de la Sanidad Maritima en Marruecos
RESUMEN :
La Sanidad Marítima responde a una preocupación por la mejora de las condiciones de trabajo de los marineros,pero

igualmente responde a una necesidad de prevención de la calidad de los productos de pesca y a las problematicas reglamentarias internacionales en materia de higiene.

Por ello el Ministerio encargado de la Pesca Marítima emprendió desde 1999, el establecimiento de varios centros médicos en diferentes puertos del Reino de Marruecos.

Estos servicios médicos han permitido en poco tiempo responder a las necesidades de ls marineros en materia de urgencias médicas,orientar y aconsejar sobre enfermedades y prevenir enfermedades profesionales marítimas y accidentes de trabajo.

De hecho,este sistema está orientado progresivamente hacia un reconocimiento médico con emisión de certificados de aptitud conforme a la reglamentación en vigor.

En efecto, un proyecto de ley relativo a las condiciones de aptitud física que debe de tener el mainero para el ejercicio de su profesión está siedo estudiado a nivel gubernamental, loque constituye una evolución muy positiva después del establecimiento de los servicios médicos para los marineros lo que va garantizar la preservación de la salud del marino y la seguridad de las tripulaciones y la de los barcos.

Salud y Medicina Marítima en Venezuela

Rodríguez MM*, Yendis H**, Rincones MC**
*UMC/SEMM, Caracas; **SPMS/ SEMM, Puerto Ordaz – Venezuela

RESUMEN
La salud en Venezuela es un tema de gran auge, motivado que desde hace un par de años se ha establecido la LEY ORGANICA DE PREVENCION, CONDICION Y MEDIO AMBIENTE (LOCYMAT). El objeto de la Ley es; "Garantizar a los trabajadores, permanentes y ocasionales, condiciones de seguridad, salud y bienestar, en un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales".

Esta ley obliga a los empresarios a realizar evaluaciones medicas a todo su personal, en lo se ha denominado pre-empleo, post.empleo, pre.vacacional, post.vacacional.

Porque menciono esta ley?, el cuadro es que la LOCYMAT, se está involucrando en el mundo marítimo, tomando decisiones un poco desajustada, según el criterio de armadores, oficiales de la marina mercante así como muchos marinos, que exponen que el mundo marítimo, no es el trabajo en tierra.

Por otra parte el INSTITUTO NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUATICOS (INEA), en su departamento de Medicina Marítima, están trabajando para establecer Reglamentos de la Medicina Marítima, labor cada vez mas cuesta arriba, pero con un gran paso ya se maneja un certificado médico marítimo que ellos entregan para ser firmado por el galeno que realice el examen médico.

Mientras tanto los que estamos labrando con constancia y tesón, el terreno de la salud y la medicina marítima continuamos realizando evaluaciones y asesorando en actividades que vinculantes con la prevención de la salud de nuestra gente de mar. Es por lo que en la UNIVERSIDAD MARTIMA DEL CARIBE, se llevan a cabo los exámenes pre ingreso para los interesados en desarrollar la carrera en ciencias náuticas, esto es un gran logro.

Consideramos para concluir, que la LOCYMAT con criterios adecuados podría fortalecer la prevención de la salud de la gente de mar y concientizar a los armadores y marinos en la importancia de que PREVENIR ES MEJOR QUE CURAR.

Santé et Médecine Maritime au Venezuela

RÉSUMÉ
La santé au Venezuela est un thème de grande importance du fait que depuis 2 ans a été mis en place la LOI DE PREVENTION ,CONDITION DE L'ENVIRONNEMENT (LOCYMAT).L'objet de la loi est de garantir aux travailleurs permanents et occasionnels des conditions de sécurité,santé et bien-être dans un milieu de travail adéquat et propice à l'exercice de ses facultés physiques et mentales.

Cette loi oblige les employeurs à faire réaliser des bilans médicaux à tout leur personnel lors du pré-emploi, du post-emploi, des pré-vacations,des post-vacations.

Pourquoi est-ce que je mentionne cette loi ? Le fait est que la LOCYMAT s'implique dans le monde maritime,en prenant des décisions un peu mal adaptées selon le critère des armateurs,des officiers de la marine marchande ainsi que de beaucoup de marins qui estiment que le travail en mer n'est pas le travail sur terre.

D'autre part, L'INSTITUT NATIONAL DES ESPACES AQUATIQUES(INEA),au sein de son département de médecine maritime,travaille pour établir des règlements de médecine maritime,tache chaque fois plus importante,mais nous avons fait un grand pas car il a été mis en place un certificat médical maritime qui doit être signé par la personne qui réalise l'examen médical.

Pendant ce temps,nous, qui labourons avec constance et ténacité le champ de la santé et de la médecine maritime,continuons à réaliser des évaluations et persévérons en des activités qui ont un lien avec la prévention en matière de santé de nos gens de mer. C'est pour cela qu'à l'UNIVERSITÉ DES CARAIBES, s'organisent les examens d'entrée pour les personnes intéressées par une carrière en Sciences Nautiques,ceci est un grand succès.

Pour Conclure,nous considérons que la LOCYMAT avec des critères appropriés pourrait fortifier la prévention en matière de santé pour les gens de mer et faire prendre

conscience aux armateurs et aux marins de l'importance de prévenir qui est mieux que de guérir.

Programa de Sanidad Marítima ACP y Panamá

Denham J*, Sucre R**
Médico Ocupacional, Autoridad del Canal de Panamá
Dir. Clínica Einstein

El Titulo XIV de la Constitución Política de la República de Panamá creo en su Artículo No. 310 una persona jurídica autónoma de Derecho Público denominada Autoridad del Canal de Panamá. Tiene patrimonio propio y derecho privativo para la administración, funcionamiento, conservación, mantenimiento y modernización del Canal de Panamá y sus actividades conexas, con el fin de funcionar de manera segura, continua, eficiente y rentable. Para lograr lo anterior, la Autoridad del Canal de Panamá requirió crear normas y reglamentaciones internas integrando a su organización toda la estructura administrativa y operacional que existía en la antigua Comisión del Canal de Panamá [1]. Lo que se evitó con esto al 31 de diciembre de 1999, fecha en que el canal fue transferido a Panamá, fue garantizar la estabilidad y seguridad jurídica con la finalidad de no caer en un limbo legal por falta de normativas aplicables. Al incorporar la normativas existentes al 31 de diciembre de 1999 al régimen legal de la ACP, se evita que se afecte el transito marítimo continuo y seguro, mientras al mismo tiempo se daba la oportunidad al canal para modificar sus normas operativas de acuerdo a la nueva normativa jurídica del Canal.

Las normas que rigen en la ACP en lo que corresponde al trabajo a bordo de embarcaciones son las siguientes:

" Norma de la ACP sobre Seguridad Marítima de Dispositivos y Medios de Salvamento para Trabajos Cerca o Sobre el Agua 26000SEG-306

" SOLAS - Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar.

" Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar (STCW 1978/75)

Requisitos físicos y de salud

Los requisitos físicos y de salud para ocupar los puestos arriba mencionados se fundamentan en las funciones y responsabilidades del titular y están documentados en la descripción del puesto. El Subcapítulo 3 del Capítulo 320 del Manual de Personal de la ACP describe los procedimientos concernientes a la aplicación de dichos requisitos.

Reconocimientos médicos

El Acuerdo No. 12 de 3 de junio de 1999, en su Capítulo II, Sección Segunda, Artículo 13, trata sobre salud ocupacional en el Canal de Panamá, y requiere que todos los exámenes físicos tienen el propósito de asegurar el desempeño eficaz y seguro en el puesto al que aspira o sea asignado el empleado, de acuerdo con los requisitos exigidos para el mismo. Para esto, la División de Servicios de Recursos Humanos mantiene guías de evaluación médica consideradas aún más exigentes que las que normalmente se le pide a las contrapartes en el resto de la república. Las guías (ver adjunto) marcan los requisitos físicos mínimos que debe contar el trabajador, enumera las condiciones descalificantes permanentes y temporales para el puesto, y las pruebas mínimas ancilares que se deben realizar durante los exámenes físicos periódicos. Si se diera el caso que algún trabajador permanente llegase a ser declarado no apto para continuar sus labores, se le refiere al Programa de Colocación Especial para buscársele otro puesto de igual o inferior grado al cual posee. La ACP realiza pruebas por sustancias ilícitas durante las evaluaciones de pre-empleo, al azar, post-incidente/accidente o por sospecha razonable y cuenta con un Programa de Psicología Corporativa en donde se da asistencia a trabajadores con problemas de abuso a sustancias.

Formación Sanitaria de los empleados de la ACP.

Todos los empleados de la ACP reciben cursos en Reanimación Cardiopulmonar, uso de Defibrilador Automatizado, y Primeros Auxilios. En el caso de los Capitanes y Prácticos del canal, la ACP se apega a la Ley No. 4 del 15 de mayo de 1992 que trata sobre los conocimientos mínimos sanitarios debido a que los aspirantes y habientes del puesto debieron haber pasado los exámenes para la licencia de la AMP. Se exige además que todo Practico demuestre firme conocimiento de cómo utilizar la guía médica internacional de abordo, sin embargo debido a la cercanía de las embarcación a tierra mientras transita en aguas del canal, el Práctico puede pedir asistencia expedita del médico de turno de la ACP y de la División de Respuestas a Emergencias y Contingencias quienes enviarían a personal paramédico en una lancha rápida donde esté localizada la embarcación y trasladar al paciente o accidentado al hospital más cercano.

Estudios epidemiológicos

Los resultados de las evaluaciones médicas son recolectados en una base de datos para luego realizar estudios de morbi-mortalidad. La data incluye diagnósticos clínicos así como datos antropométricos, resultados de las pruebas de audiometría, presión arterial, valores sanguíneos de glucosa y colesterol, entre otros. Una de las morbilidades más frecuentemente observadas entre los trabajadores de la ACP es la Obesidad, seguido de la hipertensión arterial. A raíz de lo anterior, la ACP inició hace 4 años el Programa de Bienestar Integral, un programa dirigido a personas con IMC>35 y co-morbilidades en donde se les realiza seguimientos médicos y con Nutricionistas, recibe charlas de salud y se le refiere a los Centros Recreativos de la ACP

para diseño de un programa de "fitness" personalizado.

Campañas sanitarias de divulgación, de promoción de la salud y de prevención.

La ACP realiza a través de la División de Servicios de Recursos Humanos y la Sección de Salud, Bienestar y Seguridad Ocupacional campañas sanitarias que incluye prevención de enfermedades de transmisión sexual y SIDA, prevención de enfermedades tropicales, prevención de uso de sustancias ilícitas y toxicomanías, prevención de accidentes laborales durante el abordaje y desembarque y la prevención de riesgos en cubierta. Otras campañas de prevención son realizadas dependiendo de la situación (ej. importancia de la higiene personal para la prevención de infecciones virales - H1N1, etc.).

Campañas de vacunación.

La ACP requiere que todos los trabajadores reciban sus vacunaciones cada 10 años por tétanos. Dependiendo del riesgo reciben además vacunación por hepatitis A y B, fiebre amarilla e influenza estacional. Las demás vacunas se adquieren a través de las campañas de vacunación del Ministerio de Salud de Panamá.

Control de botiquines y control de las condiciones higiénico-sanitarias de los buques.

Debido a la cercanía del equipo flotante de la ACP que transitan el canal (lanchas, dragas, remolcadores, etc.), la ACP exige solo utilizar botiquines con materiales de cura. Las demás embarcaciones ajenas a la ACP deberán contar con un maletín de medicinas, equipo médico y una guía médica según lo establecido por las normativas panameñas. Los Arqueadores de la ACP realizan una evaluación del barco antes de dar autorización para el transito por el canal. Durante la evaluación de arqueo, se verifica que la embarcación no tenga personal enfermo a bordo y que cuente con la Guía médica internacional de a bordo y botiquines.

En la ACP tampoco no contamos con un Centro Radio Médico, sin embargo, tal como lo mencioné arriba, en caso que alguna emergencia y dependiendo de la localización de la nave, el Práctico puede llama las 24 horas del día a través de la radiofrecuencia interna UHF (circuito TransitPacific, TransitCentral o TransitAtlantic) al Marine Transit Control (M.T.C.) donde inmediatamente le comunican con el Desachador y Operador de Emergencias 119 y al médico de turno.

Organización de los servicios de sanidad marítima en Italia

Campagna A.

Médico Ministerio de Sanidad, Italia

- Organización de la Sanidad Marítima en cuanto a normativa se encarga el Ministerio de Sanidad, sede central en Roma
- Services: Médicos para los Reconocimientos a marinos pre o post embarque: hay 32 centros, localizados en los puertos principales (uffici di sanità marittima). Se realizan cada 2 años en el servicio nacional de asistencia de marinos (SASN) (análisis, exploración, Rx ray, vision y oido)

Todas las compañias de vavegación tienen un especialista en Medicina del Trabajo

Telemedicina: CIRM (centro radio medico di Roma)

Medico a bordo si + 500 pasajeros, es necesario que pase un examen nacional (de primeros auxilios, cirujía , m. general) en Roma

Inspección y organización en puertos: Oficiales de Salud en los puertos

Service de Santé des Affaires Maritimes et Portuaires d'Abidjan

Zotoua E. Chef de Service Santé des Affaires Maritimes et Portuaires, Abidjan Côte d'Ivoire

RESUME

Avec environ 15 000 navires en mouvement chaque année, dont 6 500 en moyenne transitent dans les ports d'Abidjan et de San Pedro, la zone maritime ivoirienne est la plus fréquentée de la côte ouest africaine. La façade maritime est longue de 550 kilomètres.

L'importance cardinale du secteur maritime dans le développement économique du pays a conduit les autorités gouvernementales à travers la Direction Générale des Affaires Maritimes et Portuaires, à mettre un accent particulier sur la politique sanitaire des marins et assimilés. Celle-ci s'est concrétisée par la création d'un service de santé des affaires maritimes et portuaires. Le Service de Santé des Affaires Maritimes et Portuaires est chargé de l'application de la politique de santé au profit du personnel des Affaires Maritimes et Portuaires, des Gens de Mer et des Travailleurs de la Marine Marchande.

Nous allons à présenter an analyse des accidents à bord au cours des 5 dernières années

Servicio de Salud de los Asuntos Maritimos y Portuarios de Abidjan

RESUMEN :

Con alrededor de 15000 barcps, de los cuales 6500 de media transitan en los puertos de Abidjan y de San Pedro, la zona marítima de Costa de Marfil es a más frecuentada de la costa oeste africana.La fachada marítima tiene una extensión lineal de 550Km.

La importancia principal del sector marítimo en el desarrollo económico del país ha llevado a las autoridades gubernamentales a través de la Dirección General de Asuntos Marítimos y Portuarios, a poner especial atención en la política sanitaria de los marineros y asimilados.La

cual se concretiza por la creación de un servicio de salud de asuntos marítimos y portuarios.El Servicio de Salud de Asuntos Marítimos y Portuarios es encargado de la aplicación de la política de salud en beneficio del personal de Asuntos Marítimos y Portuarios de los marineros y de los trabajadores de la Marina mercante.
Vamos a presentar un analisis de los accidentes a bordo en el curso de los últimos 5 años.

18.15 **Comunicaciones Tema libre sanitario y marítimo en español**

Consecuencias de la fatiga en el trabajo a bordo

Salgado Don A, Bouza Prego MA, De la Campa Portela RM
Universidade da Coruña

RESUMEN
El ambiente marítimo es un mundo que demanda a sus trabajadores exigencias profesionales, físicas y sociales que se diferencian notablemente frente al ambiente laboral terrestre. El rendimiento laboral del tripulante puede ser afectado por los factores: hombre, buque o externo. Entre estos factores se pueden observar: influencias que provienen del desarraigo familiar, la salud personal, el tiempo de campaña, condiciones adversas de trabajo, la remuneración, exigencias que dependen de la función específica de cada buque, su línea y la compañía que lo administre, etc. Algunas personas son más propensas a reaccionar frente a este tipo de influencias, otras no tanto, algunas muy poco.
Dependiendo de la magnitud de las mismas, la reacción humana típica es la fatiga, y de ella provienen muchos incidentes, accidentes, pequeños y grandes siniestros marítimos.
El objetivo de este trabajo es analizar las causas de la fatiga laboral que afecta al desempeño profesional, físico y social en la mayoría de las tripulaciones de todo el mundo. Se expondrán casos reales de siniestros marítimos, para fundamentar la importancia de esta problemática, en los cuales existe la presencia, directa e indirecta, de este fenómeno que preocupa al comando de los buques, las compañías, armadores, fletadores, aseguradoras marítimas, agencias ambientales, OIT, ITF, P&I Club y la Organización Marítima Internacional, entre otras.

Conséquences de la fatigue sur le travail a bord

RÉSUMË
L'Ambiance maritime est un monde qui impose à ses travailleurs des exigences professionnelles, physiques et sociales, se différenciant ainsi de façon notable de l'ambiance de travail à terre. Le rendement au travail de l'équipage peut être affecté par les facteurs : humain, navire ou extérieur. Parmi ces facteurs,on peut observer : les influences de l'éloignement de la famille, de la santé de la personne,la durée de la campagne,les conditions hostiles du travail,la rémunération,les exigences dépendant des fonctions spécifiques de chaque navire,le parcours et la compagnie qui administre,etc. Certaines personnes sont plus susceptibles de réagir à ce type d'influences, d'autres moins, certaines très peu.
Selon l'importances de ces influences, la réaction humaine typique est la fatigue,et du fait de celle-ci,surviennent beaucoup d'incidents,accidents,petites et grandes catastrophes maritimes.
L'objectif de ce travail est d'analyser les causes de la fatigue liée au travail qui affecte l'accomplissement professionnel, physique et social de la majorité des équipages du monde entier. Nous exposerons des cas réels de catastrophes maritimes pour démontrer l'importance de cette problématique de la présence directe ou indirecte de ce phénomène qui préoccupe le commandement des navires,les compagnies,les armateurs,les affréteurs,les assurances maritimes,les agences de l'environnement,OIT,ITF,P&I CLUB et l'organisation maritime entre autre.

Morbilidad de los marineros del Litoral Catalán según los indicadores de estado de salud de España

Estopá Pujol H, Orduña Casado J, Alcolea García RM, López – Marina, V, Rama Martínez T
Sanidad Marítima ISM, J. Sistema de Emergencias Médicas, CAP Besós, ABS. Piera, ABS. Masnou - Barcelona, España

RESUMEN
Objetivos: Analizar el estado de salud de los pescadores y marinos mayores de 44 años que trabajan en el litoral catalán del Mar Mediterráneo.
Metodología: Es un análisis de salud de los trabajadores del mar mayores de 44 años de la costa catalana que embarcaron en 2007 y que se compara con los datos generales de la población española obtenidos de la encuesta nacional de salud del 2006 del Ministerio de Sanidad y Política Social, es un estudio descriptivo retrospectivo y multicéntrico. Se realizó una anamnesis completa, exploración física y analítica. Análisis de datos con estadística descriptiva, IC 95%, $\chi 2$ para las variables cualitativas.
Resultados: 1941 trabajadores embarcados durante el año 2007, siendo el 17,1% (333) mayores de 44 años, edad media de 54,7 años (rango 44-71). Puestos a bordo: 9 buzos, 89 capitanes, 39 trabajadores en máquinas (TM), 195 marineros. Anamnesis y exploración física: Abuso de alcohol 4,8%, exalcohólicos 1,6%; relación cargo/alcohol $p>0,05$; Fumadores; 39,6%, exfumadores 11,7%; en la relación cargo/tabaco $P=0.45$ No significativo. Sobrepeso

24,6%, obesidad 7,5%, obesidad mórbida 1,2%; I M C (Media e IC 95%): buzos (25,4 y 23,6-27,2); capitanes (28,9 y 27,8-29,9); TM (29,4 y 27,9-30,9); p=0,02, entre buzos y capitanes; HTA 18,2%; vacunación antitetánica completa 49,5%; : buzos 87,5%, capitanes 67,2%, TM 78,1%; p 0,33. y la relación entre cargo y vacunación antitetánica: P=0.33 siendo no significativo, aunque el mayor % de vacunados corresponde al los capitanes. Déficits visuales 23,7%, cataratas 0,6%, daltónicos 3,6%; Déficits auditivos 21,6%, con escotoma a 4000 db en un 12%, hipoacusia de percepción 12,9%; Consumo de medicación 61,5%: cumplimiento terapéutico correcto al estar en el mar 16,5%, mal cumplimiento 45%, Baja laboral (ITs) 10,2%, con una duración media de 50 días. Analítica: Hiperlipidemias 54,6% (mixta 12%, hipercolesterolemia 39,3%, hipertrigliceridemia 3,3%); alteraciones en la glucemia 15,9% (DM2 7,8%, hiperglucemia aislada 8,1%); transaminitis 14,4%; hiperuricemia 9,6%; patología vésico-prostática 5,7%, siendo un 4,2% hipertrofia benigna prostática. PSAt (Media e IC95%): 1,32 y 1,07-1,57; relación cargo/ PSAt p>0,05.
Encuesta Nacional del 2006: No hay datos de abuso de OH. Fumadores 31%. Obesidad 22,7%. HTA 31,2%. DM2 10,04%. Hipercolesterolemia 24,8%. Prostatismo 13,5%. Consumo de medicación 49,9%. ITs 40,2%, con una duración de 37,81 días.
Conclusiones: 1. Al realizar la estadística inferencial sólo encontramos relación en el aumento de peso y el cargo de capitán respecto al buzo. 2. Se ha de mejorar el control de los factores de riesgo cardiovascular (muy prevalentes) a pesar de que los trabajadores del mar tienen una menor prevalencia de HTA y DM2 respecto a la población nacional. 3. La elevada prevalencia de hiperuricemia se relaciona con la ingesta de marisco (principalmente gambas rotas) cuando están en el mar. 4. Es de destacar el bajo cumplimiento terapéutico de sus patologías crónicas al estar en el mar.

Morbidité des marins du littoral catalan à partir des indicateurs de santé de l'Espagne

RÉSUMÉ
Objectifs: Analyser l'état de santé des pécheurs et des marins âgés de plus de 44 ans qui travaillent sur le littoral catalan de la mer méditerranée.
Méthodologie :C'est une analyse de l'état de santé des travailleurs de la mer de plus de 44 ans de la cote catalane,embarqués en 2007, en les comparant aux données générale de la population espagnole obtenues lors de l'enquête nationale sur la santé réalisée en 2006 par le ministère de la santé et de la politique sociale,il s'agit d'une étude descriptive,rétrospective et multicentrique .Nous avons réalisé une anamnèse complète,description physique et analytique. Analyse des données par une méthode statistique descriptive : IC 95 %,X2 pour les variables qualitatives.
Résultats :1941 travailleurs embarqués pendant l'année 2007,soit 17 %(333) âgés de plus de 44 ans,l'age moyen de 54,7 ans(44-71),Postes à bord :9 plongeurs,89 capitaines,39 mécaniciens(TM),195 marins. Anamnèse et description physique : Abus d'alcool 4,8%,ex-alcooliques 1,6% ;relation poste/alcool p>0,05 ;Fumeurs :39,6%,ex-fumeurs 11,7%,relation poste/tabac P=0,45,non significatif. Surpoids 24,6%,obésité 7,5%,obésité morbide 1,2% ;IMC(moyenne et IC 95%) :Plongeurs(25,4 et 23,6-27,2) ;Capitaines(28,9 et27,8-29,9) ;TM(29,4 et 27,9-30,9) ;p=0,02,entre les plongeurs et les capitaines ;HTA 18,2% ;vaccination antitétanique complète49,5% :Plongeurs 87,5%,capitaines 67,2 %,TM 78,1 % ;p 0,33 ;La relation entre le poste et la vaccination antitétanique,P=0,33 n'est pas significative alors que la majorité des vaccinés correspond aux capitaines. Déficits visuels 23,7ù,Cataractes 0,6 %,Daltonisme 3,6% ;Déficits auditifs 21,6% avec un scotome à 4000 DB chez 12%,Hypoacousie de perception 12,9% ;Prise de médicaments 61,5% :bonne observance thérapeutique en mer 16,5%,mauvaise observance 45%,baisse de charge (ITs)10,2% d'une durée moyenne de 50 jours. Description analytique :Hyperlipidémies 54,6%(mixte 12%,hypercholestérolémie 39,3%,hypertriglyceridémie 3,3% ;Altération de la Glycémie 15,9%(DM2 7,8%,hyperglycémie isolée 8,1%) ;Transaminases 14,4% ;Hyperuricémie 9,6% ;Pathologies vésico-prostatiques 5,7%,dont 4,2% d'hypertrophie bénigne de la prostate,PSAt (moyenne et IC95%) :1,32 et 1,07-1,57 ;Relation poste/PSAt p>0,05
Enquête nationale de 2006 : Il n'y a pas de données sur l'abus d'alcool. Fumeurs 31%.Obésité 22,7%.HTA 31,2%.DM2 10,04%.Hypercholestérolémie 24,8%.Prostatisme 13,5%.Consommation de médicaments 49,9%.Baisse de charge 40,2% d'une durée de 37,81 jours.
Conclusions :1-En réalisant les statistiques,nous avons mis en évidence une relation seulement entre l'excès de poids et le poste de capitaine par rapport au plongeur.2-Il faut améliorer le contrôle des facteurs de risques cardiovasculaires(de grande prévalence) même si les travailleurs de la mer ont un meilleur score concernant L'HTA et le DM2 que la population générale3-La prévalence élevée de l'Hyperuricémie est en lien avec la consommation de fruits de mer(principalement des crevettes abîmées) quand ils sont en mer.4-Il faut souligner la faible observance thérapeutique pour les pathologies chroniques quand ils sont en mer.

Conferencia final de la sesión:
Rehabilitación del vértigo en los marinos / *Réhabilitation du vertige chez les marins*

Dr. Mohamed Tricha, Comandante médico Fuerzas Armadas, Marruecos

Sesión de Pósters / Session de posters:

Competencias y rúbricas de evaluación en la formación sanitaria de los marinos en la Universidad del País Vasco

Castaños Urkullu A, García Bercedo R
Escuela Técnica Superior de Náutica y Máquinas Navales. Universidad del País Vasco. (UPV/EHU)

RESUMEN:
Dentro del nuevo proceso educativo en que nos encontramos inmersos, con la aprobación de los nuevos Grados, y teniendo en cuenta que las nuevas enmiendas al Convenio STCW 75/98 (Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar)requerían que los marinos tuvieran que familiarizarse en el entrenamiento, en seguridad básica dirigida a la lucha contra el fuego, primeros auxilios básicos y técnicas de supervivencia personal y seguridad personal y responsabilidad social. Habremos de asegurarnos que las Competencias que establece dicho Convenio quedan reflejadas en los nuevos Planes de Estudios, y concretar cuáles serán las Rúbricas o Matrices de Valoración que se van a emplear para evaluar por Competencias. Las Rúbricas son instrumentos para evaluar competencias, conocimientos, habilidades, destrezas, y finalmente el logro de los propósitos establecidos en Programas y Planes de Estudios. Se podrá optar por la forma Total, por la forma Analítica, o por una combinación, dependiente de lo que se quiera medir.

Qualifications et modes d’évaluation de la formation sanitaire des marins à l’Université du Pays Basque

RÉSUMÉ
Dans le nouveau programme éducatif dans lequel nous sommes immergés,avec l’approbation des nouveaux diplômes,et prenant en compte les nouvelles recommandations de la Convention STCW 75/98(Convention Internationale sur les Normes de Formation,Diplômes et Veilles pour les gens de mer),il est requis que les marins soient familiarisés, par un entraînement,avec les techniques de base de lutte contre le feu,avec les premiers secours, aux techniques de survie personnelle,à la sécurité personnelle et à la responsabilité sociale. Nous devrons nous assurer que les formations définies dans cette convention soient prévues dans les programmes d’études et préciser quels modes et matrices d’évaluation vont être utilisés pour évaluer les qualifications. Les modes d’évaluation sont des outils permettant d’évaluer les qualifications, les connaissances,les capacités,les habiletés et finalement l’obtention des exigences établies dans les programmes et plans d’études. Il sera choisi la forme totale,la forme analytique ou une combinaison des deux,cela dépendra de ce que l’on veut mesurer.

Importancia de la seguridad y prevención de accidentes dentro del MLC Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006 de la OIT

García Bercedo R, Castaños Urkullu A
ETS de Náutica y Máquinas Navales de la Universidad del País Vasco/EHU

RESUMEN:
En este año 2010 en él que se celebra el año de la gente de mar, España ha ratificado el Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006 de la Organización Internacional de Trabajo. Convirtiéndose así en el primer miembro de la UE en ratificarlo esto representa un paso fundamental para la entrada en vigor de esta nueva y exhaustiva “carta de derechos” para la gente de mar.
Este importante Convenio sobre el trabajo marítimo, también denominado llamado “súper convenio”, fue adoptado por la 94a reunión (marítima) de la Conferencia Internacional del Trabajo, que tuvo lugar en Ginebra en febrero de 2006. Al ratificar el MLC, 2006, España implementa una Decisión del Consejo de la Unión Europea de 2007, que autoriza a los países miembros a ratificarlo en interés de la Comunidad Europea y los invita a hacerlo antes del 31 de diciembre de 2010.
Los objetivos de esta comunicación son dar a conocer y analizar los contenidos del Convenio en lo referente al a seguridad y prevención de los accidentes de trabajo en el medio marítimo.
Para ello se analizará en texto del convenio en lo referente a la Regla 4.3 - Protección de la seguridad y la salud y prevención de accidentes cuya finalidad consiste en asegurar que el entorno de trabajo de la gente de mar a bordo de los buques propicie la seguridad y la salud en el trabajo.
A partir de este análisis se obtendrán unas conclusiones que ratificarán la importancia que tiene este convenio para asegurar unas condiciones de trabajo decente para la gente de mar.

Importance de la sécurité et de la prévention des accidents au sein de la convention MLC sur le travail maritime 2006 de la OIT

RÉSUMÉ :
En cette année 2010 ou l’on célèbre l’année des gens de mer. L’Espagne a ratifié la convention sur le travail maritime 2006 de L’organisation Internationale du Travail. Etant ainsi le premier membre de l’union européenne à ratifier la convention,cela représente un pas fondamental pour l’entrée en vigueur de cette nouvelle et exhaustive « carte des droits » pour les gens de mer.

Cette importante Convention sur le travail maritime,aussi appelée « super convention » a été adoptée lors de la 94 ième réunion (maritime) de la Conférence Internationale du Travail,qui s'est tenue à Genèvre en Février 2006 ;En ratifiant le MLC,2006, L'Espagne met en place une décision du Conseil de l'Union Européenne de 2007 qui autorise les pays membres à le ratifier dans l'intérêt de la Communauté Européenne et les invite à le faire avant le 31 décembre 2010.

Les objectifs de cette communication sont de faire connaître et d'analyser le contenu de cet accord concernant la sécurité et la prévention des accidents de travail dans le milieu maritime.

Pour cela, nous analyserons le texte de l'accord référencé à la Règle 4.3 –Protection de la sécurité et de la santé et Prévention des accidents dont l'objectif est de s'assurer que l'environnement de travail des gens de mer à bord des bateaux est propice à la sécurité et à la santé des travailleurs.

A partir de cette analyse, nous obtiendrons des conclusions qui confirmeront l'importance de cet accord pour garantir des conditions de travail décentes pour les gens de mer.

Efectos del estrés térmico por calor en la salud del marino

Vázquez Carrera, P., De la Campa Portela, R., Bouza Prego, M.A.
Escuela Técnica Superior de Náutica y Máquinas – Universidade da Coruña

RESUMEN

Un ambiente térmico inadecuado causa reducciones de los rendimientos físico y mental, irritabilidad, incremento de la agresividad, de las distracciones, errores, variaciones del ritmo cardíaco y en ocasiones puede finalizar con la muerte. En los buques, y más concretamente en los espacios de máquinas, los marinos se hallan sometidos a temperaturas muy elevadas durante largos períodos de tiempo mientras realizan su trabajo. Así mismo, su organismo se ve sujeto a diferencias de temperatura considerables entre los distintos espacios de trabajo, dando lugar a la necesidad de aclimatación corporal de forma intermitente.

Si el estrés térmico es importante o los tripulantes se ven sometidos a él durante demasiado tiempo, aparecen síntomas claros de fatiga, siendo este factor el desencadenante de cantidad de accidentes laborales en los buques. La Frecuencia Cardiaca máxima y temperatura interna del organismo de unos 40 ºC establecen el límite fisiológico absoluto de la capacidad física para el trabajo en un ambiente caluroso.

Por la particularidad del buque como centro de trabajo y vivienda, así como por la complejidad en su diseño y estructura, éste se excluye de la normativa a la hora de legislar ciertos aspectos de importancia para la salud de los trabajadores, como puede ser la exposición prolongada del individuo a elevadas temperaturas.

Por ello el estudio del impacto del estrés térmico sobre los trabajadores de la mar y en particular del departamento de máquinas requiere especial atención.

ABSTRACT

A thermal inadequate environment causes reductions of the performances physically and mentally, irritability, increase of the aggressiveness, of the distractions, mistakes, variations of the cardiac pace and in occasions it can finish with the death. In the vessels, and more concretely in the spaces of machines, the sailors are submitted to temperatures very raised during long periods of time while they realize his work. Likewise, his organism meets subject to considerable differences of temperature between the different working spaces, giving place to the need of corporal acclimatization of intermittent form. If the thermal stress is important or the crew members meet submitted to him during too much time, clear symptoms of fatigue appear, being this factor the trigger one of quantity of accidents at work in the ships. By the particularity of the vessel as centre of work and housing, as well as by the complexity in his design and structure, this one is excluded from the regulation at the moment of certain aspects of importance legislate for the health of the workers, since it can be the long exhibition of the individual to high temperatures. For it the study of the impact of the thermal stress on the workers of the sea and especially of the department of machines it needs special attention.

TEXTO

Factores desencadenantes de riesgos y daños:

. Tiempo de permanencia o exposición al calor (tex)

. Índice de Sudoración Requerido (proporciona el valor DEL ; Duración Máxima de Exposición)

. Factores particulares del individuo: edad, obesidad, capacidad sudoral,…

. Aclimatación al calor: favorece los mecanismos de termorregulación fisiológica.

- CÁLCULO VOTO MEDIO PREVISTO (PMV): evaluación nivel confort/disconfort.

- CÁLCULO ÍNDICE WBGT (Tª Globo de Bulbo Húmedo).

Repercusiones en la salud:

La respuesta del hombre a la temperatura ambiental depende del equilibrio entre sus niveles de producción y pérdida de calor

Los principales signos/síntomas del estrés térmico por calor son los siguientes:

- Hipertermia
- Vasodilatación
- Activación glándulas sudoríparas
- Aumento de la circulación periférica

- Trastornos Psíquicos
- Cambio electrolítico del sudor

44 ºC-42	*Golpe de calor. Piel caliente y seca.*
t > 40 ºC	convulsiones, coma (15-25% mortalidad)
40 ºC	Normal
38-36 ºC	Normal
34 ºC	Sensación de frío (tirita)
33-32-30 ºC	Hipotermia: bradicardia, hipotensión,
29 ºC	Somnolencia, apatía, musculatura rígida.
28 ºC	Musculatura relajada, falla función respiratoria.

Conclusiones:

1. Cuando el calor generado por el organismo no puede ser emitido al ambiente, se acumula en el interior del cuerpo y la temperatura de éste tiende a aumentar, pudiendo producirse daños irreversibles.
2. Los profesionales de la mar se ven expuestos a entornos de trabajo inadecuados, con elevadas temperaturas e índices de humedad. Esto supone un grave riesgo para la salud así como un obstáculo ante su productividad.
3. Las lagunas legales en aspectos como la regulación de temperaturas máximas admisibles en buques, y más concretamente en salas de máquinas, deja desamparados a los marinos en su derecho de desarrollar su profesión en ambientes adecuados que no perjudiquen su salud.

Effets du stress thermique lie a la chaleur sur la sante desmarins

RÉSUMÉ

Une ambiance thermique inadéquate entraine une diminution du rendement physique et mental, irritabilité, augmentation de l'agressivité, de la distraction(baisse de la concentration), des erreurs, des variations du rythme cardiaque et parfois peut entraîner la mort.

Dans les navires, et plus particulièrement dans la salle des machines, les marins sont soumis à des températures très élevées pendant de longues périodes au cours de leur travail. De ce fait, leur organisme se voit exposé à des différences de température considérable entre les espaces de travail, obligeant une adaptation de l'organisme de façon intermittente.

Si le stress thermique est important et si les marins y sont soumis pendant trop longtemps, apparaissent des symptômes évidents de fatigue, ce facteur étant le facteur déclenchant de nombreux accidents sur les navires. La fréquence cardiaque maximale et la température interne de l'organisme à 40˚ donnent la limite physiologique absolue de la capacité physique pour un travail en ambiance chaude.

Dans le cas particulier du navire comme lieu de travail et de vie,,en raison de la complexité de ses formes et de sa structure, sont exclus, des normes législatives, certains aspects importants pour la santé des travailleurs comme peut l'être

L'exposition prolongée de l'individu à des températures élevées.

C'est pourquoi, l'étude de l'impact du stress thermique sur les travailleurs de la mer et, en particulier, ceux de la salle des machines, requière une attention toute particulière.

Facteurs déclenchants des risques et des dommages :

-Temps de séjour et d'exposition à la chaleur (tex)

-Indice de sudation requis(proportionnel à la valeur DEL :Durée Maximale D'Exposition).

-Facteurs particuliers liés à l'individu :Age, Obésité, Capacité sudorale…

-Acclimatation à la chaleur favorise les mécanismes de thermorégulation physiologiques :

-calcul de la température opérative optimale (PMV) :évaluation du niveau confort/inconfort.

-calcul de l'indice WBGT (Température humide de globe noir)

Répercussion sur la santé :

La réponse de l'homme à la température ambiante dépend de l'équilibre entre ses niveaux de production et de perte de chaleur.

Les principaux signes/symptômes d'un stress thermique lié à la chaleur sont les suivants :

- Hyperthermie
- Vasodilatation
- Activation des glandes sudoripares
- Augmentation de la circulation périphérique
- Troubles Psychique
- Changements électrolytiques de la sueur

44˚-42ºC coup de chaleur. Peau chaude et sèche
T> 40 ℃, convulsions, coma (15 – 25 %) de mortalité
40 ℃Normal
38-36 ℃ Normal
34 ℃ Sensation de froid (frisson)
33-32-30 ℃ Hypothermie : bradycardie, hypotension
29ºC somnolence, apathie, rigidité musculaire
28 ℃ Relâchement musculaire, Perte des Fonctions Respiratoires

En Conclusion :

1-Quand la chaleur générée par l'organisme ne peut être émise dans le milieu ambiant, elle s'accumule dans le corps et la température de celui-ci tend à augmenter pouvant entraîner des dommages irréversibles.

2-Les professionnels de la mer se voient exposés à des conditions de travail inadaptées avec des températures

élevées ainsi que les indices d'humidité. Cela entraîne un risque grave pour la santé et un obstacle à une bonne productivité.
3-Le vide dans la loi concernant les niveaux de température maximale admissibles dans un navire, et en particulier dans la salle des machines, laisse les marins désemparés quant à la possibilité de défendre leurs droits à travailler dans des ambiances adaptées qui ne nuisent pas à leur santé.

Evaluation du stress Professional chez les gens de mer à Tánger -/ *Evaluación del estrés profesional en los trabajadores del Mar de Tanger (Marruecos)*

Ghailan T, Laraqui O, Laraqui S, El Aoudi,Y,, Tripodi, D, Caubet A, Verger C,.Laraqui CH.
IHSST et SMMT Casablanca, Maroc et IUMT Rennes et Nantes, France

El texto completo se ha publicado en esta revista como un artículo original / *Le texte complet a été publié dans cette revue comme un article original*

19.00 **Asambleas G. E.-Assamblées SEMM/SFMM**

22.00 Cena de Gala – Dinner: Casa Palacio de la Calle Veedor

Sábado / Samedi	23 Octubre	2010

9:00 **Mesa redonda Transporte Marítimo y Salud / *Table ronde Transport Maritime et Santé***
Moderador / Modérateur: Prof. Juan A. Zafra Medicina Preventva (UCA)

- Dr. Hernan Yendis SPMS, Puerto Ordaz – Venezuela
- Prof. Francisco Piniella. Universidad de Cádiz – España
- Dr. Antonio Burgos. Universidad de La Laguna de Tenerife - España
- Dr. Dominique Jégaden SFMM/UBO/IFREMER, Brest – France
- Dr. Narciso Amigó. Servicios Médicos. Autoridad Portuaria de Barcelona - España

Transporte acuático y salud en el río Orinoco

Yendis H, Rodríguez MM, Rincones MC
SPMS, Puerto Ordaz; UMC, Caracas – Venezuela

RESUMEN
El río Orinoco es uno de los ríos más largos de Sudamérica, con 2140 km, es el tercer río más caudaloso del Mundo. Constituye una arteria de vital importancia para las actividades económicas regionales, así como para las relaciones de la región con el resto del país y del mundo. Sus aguas permiten la entrada de buques de gran calado. Sus aguas participan en un inmenso movimiento comercial, al cual se une su rica fauna fluvial, de variadas especies de peces, que da lugar a una significativa actividad pesquera. Hay puertos pesqueros, industriales, mercantes. Los puertos están situados a 195 millas de la Boca del Río Orinoco. / Calado: variable. Puertos sobre el rio Orinoco son 09. Los barcos que circulan por el Orinoco son de muchos tipos. Van desde los pequeños veleros deportivos a los grandes buques de carga. Cada uno de ellos necesita un tipo de puerto diferente. Los servicios que ofrece el puerto dependen del carácter de las embarcaciones que acoja.
En cada puerto se contempla un servicio médico para el personal de empresa, mas no de las embarcaciones, de presentarse una enfermedad o accidente el tripulante goza del beneficio de la compañía aseguradora del buque quien cubre los gastos médicos y hospitalización del tripulante en un hospital privado.
A la llegada a puerto de un buque, el medico de salud y capitanía en este caso se ve representado por una sola persona, quien revisara la documentación y las condiciones de salud del tripulante, previa declaración marítima de salud emitida por el capitán con sus respectivo certificado médico del tripulante si lo requiere el médico, más aún puede revisar a los tripulante para ver su estado de salud. Además inspecciona las instalaciones tales como cocina, camarote, área de recreación, depósito de alimentos agua, basura y hospital. De presentarse algún problema médico tanto al llegar como en puerto el capitán notificara al servicio médico de autoridad, para la respectiva evaluación del tripulante tanto en el buque como en el hospital. Hemos podidos observar infinidad de problemas médico que van desde paludismo, infarto al miocardio, accidente de todo tipos, muertes, AVC, diabetes, HTA, polizonte…etc.
Los marinos que están en puerto y desean embarcar deben realizar la certificación medicas respectiva al embarque, solicitada por la autoridad marítima (INEA) a los tripulante y realizada por los médicos certificado por INEA

Transport aquatique et santé dans le fleuve de l'Orénoque

RÉSUMÉ
Le fleuve de l'Orénoque est un des plus longs d'Amérique du Sud avec ses 2140 km, il est le 3ième fleuve de plus grand débit au monde. Il constitue une artère d'importance vitale pour les activités économiques de la région ainsi que pour les relations de la région avec le reste du pays et du monde. Ses eaux permettent l'entrée de navires de grand tirant d'eau, Ses eaux sont partie d'une grande activité commerciale auxquelles s'ajoutent une riche faune fluviale, des espèces variées de poissons qui permettent une intense activité de pêche .
Il y a des ports de pêche, industriels et de commerce. Les ports sont situés à 195 Miles de l'embouchure du fleuve de l'Orénoque. Tirant d'eau variable. Les ports sur l'Orénoque sont au nombre de 9.Les bateaux qui circulent sur l'Orénoque sont de beaucoup de type différent. Cela va des petits voiliers sportifs aux grands Cargos. Chaque type nécessite un type de port différent. Les services qu'offre le port dépendent des caractéristiques des embarcations qui y accostent.
Dans chaque port, il existe un service médical pour le personnel des entreprises mais pas pour les navires. Si un membre d'équipage présente une maladie ou un accident,il

va bénéficier de l'assurance du navire qui couvrira les dépenses de soin et d'hospitalisation dans un hôpital privé.
A l'arrivée au port d'un navire, le médecin de santé et de capitainerie est représenté par la même personne qui va contrôler les papiers et les conditions de santé du marin, après la déclaration maritime de santé rédigée par le capitaine avec les différents certificats médicaux du marin si le médecin l'exige,il peut,de plus,examiner le marin pour vérifier son état de santé. D'autre part,il inspecte les installations telles que: Cuisine,Cabines,Aire de repos,Lieux de stockage des aliments,de l'eau,des poubelles et L'Hôpital.
S'il se présente un problème de santé que ce soit à l'arrivée au port ou dans le port,le capitaine doit le signaler au Service médical ,qui a l'autorité, pour évaluer l'état de santé du marin que ce soit dans le navire ou à l'hôpital.
Nous avons pu observer une infinité de problèmes médicaux allant du paludisme,à l'infarctus du myocarde,accidents de tout sorte,morts,AVC,diabète,HTA,passager clandestine...etc.
Les marins qui sont au port et qui veulent embarquer devront réaliser un bilan médical propre à l'embarquement,exigé par l'autorité maritime(INEA) des marins et effectué par des médecins certifiés par l'INEA.

Evolución de la Morbilidad asistida en el Transporte Maritimo / *Evolution de la morbidité assitée dans le transport maritime*

Burgos A, Canals ML, Gómez F.
ULL Tenerife, SM-ISM Tarragona, SM-CRME Madrid

RESUMEN
Se presenta una visión histórica, a nivel de detección en los reconocimientos médicos previsos a embarque y a nivel de atención médica in situ de los marinos tanto vía consulta radio-médica como de consulta ambulatoria en los buques hospitales .

L'ennui chez les marins de commerce

D. Jégaden, SFMM, UBS (Université de Bretagne Sud)

RÉSUMÉ
Dans le système complexe, autonome, automatisé, isolé et mobile, évoluant dans un environnement hostile qu'est le navire, et qui forme un huis clos spécifique, le marin doit sans cesse s'adapter à de nombreuses situations – réelles ou imaginaires, physiques ou psychologiques, graves ou banales - susceptibles de l'agresser. Lorsque tout marche bien, il est néanmoins soumis à de longues périodes de travail monotone pouvant générer un sentiment d'ennui dont les effets peuvent être délétères. L'étude de l'ennui à bord est l'objet de cette communication.
Un travail tout récent que nous avons mené chez des marins de navires océanographiques, comparés à des témoins non marins de la même compagnie, confirme clairement que les marins présentent une latitude décisionnelle significativement plus basse que les témoins et que 30% de ces marins se situent, selon le modèle de Karasek, dans la catégorie « travail passif », correspondant à une contrainte faible de travail associée à une latitude décisionnelle faible (34% des marins contre 16% des témoins). En revanche, la catégorie « travail actif », correspondant à une forte contrainte de travail associée à une forte latitude décisionnelle est particulièrement moins représentée chez les marins que chez les témoins (19% de marins contre 38% des témoins). Le profil psychologique de travail des marins est donc particulier. L'association monotonie dans le travail (contraintes faibles) et latitude décisionnelle faible (quarts, obligation de rester sur son poste de travail, difficultés à prendre des congés à sa convenance …) nous renvoie à la définition de l'ennui de Hill et Perkins (1985) pour qui l'ennui est une association entre une monotonie dans le travail et un certain degré de frustration. Dans le milieu maritime, la frustration peut avoir de nombreuses causes. La première se trouve dans le caractère isolé du navire et peut se développer d'autant plus facilement que la durée d'embarquement est longue. La frustration est également sous-tendue par la nostalgie du marin, décrite depuis longtemps, notamment par rapport à l'éloignement de sa famille.
Une nombreuse littérature existe sur les conséquences de l'ennui sur la santé. Il a été établi que celui-ci pouvait provoquer des troubles de l'attention et du sommeil, une fatigue, des troubles de la perception du temps générateurs de mauvaises performances dans le travail.
Farmer et Sundberg (1986) ont mis au point un test de dépistage de la prédisposition à l'ennui (boredom proneness) et plusieurs publications ont confirmé l'existence d'un lien entre cette prédisposition à l'ennui et tous les types d'addictions (alcool, tabac, drogues, jeux, internet) et aussi avec un degré d'anxiété et de dépression important. Nous n'avons trouvé aucune différence par rapport à ce test entre les marins et les témoins (19% de sujets prédisposés à l'ennui chez les marins contre 17,5% chez les témoins). Néanmoins, la différence trouvée entre le nombre de sujets dépressifs chez les témoins (28,6%) par rapport aux marins (17,7%) pourrait faire penser à l'existence d'un healthy worker effect chez les marins, du fait le la soumission de ceux-ci à des normes d'aptitude auxquelles les témoins ne sont pas soumis et qui pourraient éliminer de la profession de marin les sujets dépressifs selon la définition de cette maladie dans le DSM IV.

El aburrimiento en los marinos de la mercante

RESUMEN :
En el sistema complejo,autónomo,automatizado,aislada y móvil,evolucionando en un entorno hostil como es el barco y que forma una puerta cerrada específica, el marino debe adaptarse sin parar a numerosas situaciones-reales o imaginarias,físicas o psicológicas,graves o banales-susceptible de agredirle.Mientras que todo marcha bien, está sometido sin embargo a largos periodos de trabajo monótono pudiendo generar un sentimiento de aburrimiento en el que los efectos pueden ser deletereos.El estudio del aburrimiento a bordo es el objeto de esta comunicación.
Un trabajo reciente que hemos dirigido en los marinos de los barcos oceanográficos comparados con controles no marinos de la misma compañia, confirma claramente que los marinos presentan una latitud decisional significativamente más baja que los controles y que 30% de estos marinos se situan, según el modelo de Karasek,en la categoria de " trabajo pasivo ", correspondiendo a una fuerza debil de trabajo asociado a una latitud decisional

débil (34% de los marinos en relación a16% de los controles).Por contra la categoria " trabajo activo ", correspondiente con una fuerte fuerza de trabajo asociado a una fuerte latitud decisional es particularmente menos representado en los marinos que en los controles (19% de marinos frente a 38% de los conroles).El perfil psicológico de trabajo de los marinos es entonces particular.

La asociación de monotonia en el trabajo(molestias debiles) y latitud decisional debil(obligación de quedarse en su puesto de trbajo,dificultades a coger vacaciones según su conveniencia…)nos renvia a la definición del aburrimiento de Hill y Perkins (1985) para el que el aburrimiento es una asociacióon entre una monotonia en el trabajo y un cierto grado de frustración.

En el medio marítimo, la frustración puede tener numerosas causas.La primera se encuentra en el caracter aislado del barco y pude desarrollarse tanto más facilmente cuanto más dura sea la duración del embarque.La frustración es igualmente mantenidapor la nostalgia del marino,descrita desde hace mucho tiempo sobre todeo en relación al alejamiento de su familia

Hay numerosa literatura sobre las consecuencias del aburrimiento sobre la salud.Se ha establecido que éste podía provocar problemas de atención y de sueño,fatiga,problemas de percepción del tiempo generadores de malas marcas en el trabajo.

Farmer y Sundberg (1986) han puesto a punto un test de despistage de la predisposición al aburrimiento (boredom proneness) y varias publicaciones han confirmado la existencia de una relación entre esta predisposición al aburrimiento y todos los tipos de adiciones(alcohol,tabaco,drogas,juegos,internet) y también con un grado de ansiedad y depresi ´´n importante.Nosotros no hemos encontrado ninguna diferencia en relación a este test entre los marinos y los controles (19% de sujetos predispuestos al aburrimiento en los marinos contra 17,5% en los controles).Sin embargo, la diferencia encontrada entre el numero de sujetos depresivos en los controles (28,6%) en relación a los marinos(17,7%) podría hacer pensar en la existencia de un Healthy worker effect en los marinos, por el hecho de la sumisión de estos a normas de aptitud a las que los controles no son sometidos y que podrían eliminar de la profesión de marino a los sujetos depresivos según la definición de esta enfermedad enla DSM IV

10 :40 Café / Pause / Break

11 :00 ***Communications thème libre en Français sur santé maritime***

Prise en charge des urgences cardiovasculaires en mer en 2009 : ex par la téléconsultation médicale maritime au CCMM

Vallé B, Parant M, Battefort F, Cabardis S, Tabarly J, Pujos M, Ducassé JL

RÉSUMÉ
Introduction : Les pathologies cardiovasculaires en mer représentent une problématique cruciale pour la télécommunication maritime, la reconnaissance et la prise en charge du syndrome coronarien aigu étant une urgence médicale.
Objectif : Evaluation de la prise en charge des pathologies cardiovasculaires en mer.
Méthode : Etude rétrospective sur l'année 2009. Extraction sur la base de données de tous les dossiers pour douleur thoracique.
Résultats : 65 dossiers sur 4590 soit 1,4 % de l'activité. Moyenne d'âge de 44 +/-8 ans. 4 femmes pour 61 hommes. Plus de la moitié (52%) des appels concernaient des navires de commerce. Les patients étaient plus fréquemment des mécaniciens (37%), des matelots (19%) ou des passagers (14%). 35 % des consultations étaient complétées par un ECG transmis par email ou fax. Les diagnostics finaux étaient : 5 syndromes coronariens ST +, 10 syndromes coronariens non ST+, 18 douleurs thoraciques sans particularité, 3 arrêts cardiaques dont un seul survivant, 2 embolies pulmonaires et 9 pneumothorax. 19 patients recevaient de l'aspirine, 14 de l'enoxaparine, et 13 tests à la trinitrine. La prise en charge antalgique comprenait du paracétamol (19 cas), du tramadol (5cas) et pour 3 patients de la morphine. Les décisions médicales étaient une évacuation médicalisée dans 32% des cas (tous les syndromes coronariens), dans 15% un débarquement, 7% un déroutement et 46% de soins à bord.
Conclusion : la prise en charge des pathologies coronariennes en mer est peu fréquente mais nécessite une prise en charge spécialisée. Malgré un apport diagnostic indéniable et la présence d'appareil electrocardiographique sur de nombreux navires, la réalisation d'ECG reste faiblement réalisée.

Atención de las urgencias cardiovasculares en la mar en 2009 : ex par la téléconsultation médicale maritime au CCMM

RESUMEN
Introducción :Las patologías cardiovasculares en la mar representan una problemática crucial para la telecomunicación marítima,el reconocimiento y la atención del sindrome coronario agudo siendo una urgencia médica.
Objetivo :Evaluación de la atención de las patologías cardiovasculares en la mar.
Método :Estudio retrospectivo realizado en el año 2009.Extración de la base de datos de todos los dosieres o historias por dolor torácico.
Resultados :65 dosieres sobre 4590 ,es decir 1,4% de la actividad.Edad media de 44+/-8 años.4 Mujeres contra 61 hombres.Más de la mitad (52% de las llamadas concernian a barcos de mercante.Los pacienes eran más frecuentemente mecánicos (37%) ,marineros (19%) o pasajeros (14%).35% de las consultas estaban completadas por un ECG transmitido por e-mail o fax.Los dgtos finales eran 5 sindromes coronarios,ST+,10 sindromes coronarios no ST+,18 dolores torácios sin particularidad,3 paradas cardíacas de los cuales un sólo superviviente, 2 embolias pulmonares y 9 neumotórax.19 pacientes recibieron aspirina,14 enoxaparina y 13 tests a la trinitrina.El tratamiento antialgico comprendía paracetamol en 19 casos,tramador en 5 casos para 3 pacientes morfina.Las

decisiones medicas fueron una evacuación medicalizada en 32% de los casos(todos los sindromes coronarios), en un 15% un desembarco, un 7% un desvio de la ruta y 4% cuidados a bordo.
Conclusión :la atención de las patologías coronarias en la mar es poco frecuente, pero necesita una atención especializada.A pesar de un aporte diagnóstico innegable y la presencia del electrocardiógrafo en numerosos barcos,la realización del ECG se realiza en pocas ocasiones.

Evaluation de l'année 2009 de la prescription d'analgésique lors de téléconsultation médicale maritime au CCMM.

Battefort F, Parant M, Cabardis S, Palancade R, Tabarly J, Pujos M, Ducassé JL.
CCMM Toulouse - France

RÉSUMÉ
Introduction : Les médecins du CCMM sont amenés à prescrire fréquemment des analgésiques lors de leurs téléconsultations médicales
Objectif : Evaluation de la prescription d'analgésique en fonction du type de pathologie rencontrée
Méthode : Etude rétrospective du 1er janvier 2009 au 31 décembre 2009. Extraction sur la base de données de tous les dossiers ayant nécessité la prescription d'un analgésique.
Résultats : 773 dossiers ont motivés la prescription d'analgésique au cours de la téléconsultation sur un total de 4590 dossiers. Les patients avaient une moyenne d'âge de 37.5 ans, il y avait 729 hommes et 44 femmes. Les motifs de recours étaient à 71% médicaux, 28% traumatologiques et 1% toxicologiques. Les antalgiques sont prescrits principalement pour les causes traumatiques (plaies et traumatismes du membre supérieur majoritairement) mais aussi pour des pathologies médicales principalement ostéoarticulaire. La molécule la plus prescrite était le paracétamol (dans 88% des cas), suivi des AINS (dans 42% des cas). La morphine en injection sous cutané ne représente que 2% des cas. Les analgésiques de niveau 2 sont seulement prescrits dans 23% des dossiers. Dans 45% des cas, on a eu recours à une co-analgésie. Dans 55% le paracétamol est prescrit seul. Enfin, notre logiciel ne permet pas pour l'instant de recueillir l'intensité de la douleur par l'utilisation de l'échelle numérique, nous ne pouvons pas être certains que l'analgésie réalisée soit réellement efficace.
Conclusion : La prescription d'antalgique au CCMM nécessite probablement une plus grande utilisation de co-analgésie ainsi que l'utilisation systématique de l'échelle numérique pour coter l'intensité douloureuse.

Survenue d'une colique néphrétique en mer : La réponse télémédicale

Parant M, Valle B, Battefort F, Pujos M, Ducassé JL
Centre de Consultation Médicale Maritime, SAMU 31 Hôpital Purpan, CHU Toulouse - France

RÉSUMÉ
Introduction : La colique néphrétique en mer est une pathologie fréquente, nécessitant un traitement antalgique urgent. La téléconsultation doit permettre de soigner ces patients
Objectif : Evaluer la prise en charge des coliques néphrétiques diagnostiquées en 2009 par le CCMM et le respect des recommandations de bonnes pratiques.
Méthode : Extraction des dossiers de coliques néphrétiques, analyse de la démarche clinique, thérapeutique et de la décision.
Résultats : Sur 1722 dossiers de téléconsultation, 101 patients présentaient une colique néphrétique (3% des dossiers). C'est l'un des diagnostics non traumatique les plus fréquents. Le diagnostic repose le plus souvent sur la description clinique par le responsable des soins à bord, La bandelette urinaire est utilisée dans 32 cas. Des traitements sont administrés pour 79 patients. C'est majoritairement une bithérapie ou trithérapie antalgique. Le paracétamol est utilisé dans 67 cas, les anti-inflammatoire pour 66 cas (kétoprofène), le phloroglucinol dans 24 cas. Le tramadol (22 cas) voire la morphinique (5 cas) sont aussi prescrits. Ces prescriptions correspondant à la dotation présente sur les navires navigant en haute mer et toutes zones.
Les décisions d'évacuation ou de débarquement sont rares (20 cas) et concernent principalement, des navires de plaisance et de petite pêche, mais dans 3 cas, ce sont des coliques néphrétiques compliquées.
Conclusion : L' analgésie des coliques néphrétiques est le plus souvent réalisée à bord sans évacuation tout en respectant les recommandations de bonnes pratiques. L'absence de médicaments adaptés fait engager des moyens de secours et induit un retard d'analgésie.

Aparición de un cólico nefrítico en mar: La consulta radiomédica (teleconsulta).

RESUMEN
Introducción: El cólico nefrítico en el mar es una patología frecuente, que necesita un tratamiento analgésico urgente. La consulta radio médica tiene que permitir curar a estos pacientes.
Objetivo. Evaluar el tratamiento de los cólicos nefríticos diagnosticados en el 2009 por el CCMM y el respeto a las recomendaciones de una práctica correcta.
Método: Extracción de los dosieres de cólicos nefríticos, análisis de la gestión clínica, terapéutica y de la decisión terapeutica.
Resultados: De 1722 dosieres de consulta radiomédica,101 pacientes presentaban un cólico nefrítico (3% de los dosieres). Siendo uno de los diagnósticos de carácter no traumático más frecuente. El diagnóstico se basa en su mayor frecuencia en la descripción clínica del responsable de los cuidados médicos a bordo. La sonda urinaria se utilizó en 32 casos. Se administraron tratamientos a 79 pacientes. Se trata mayoritariamente de una biterapia o triterapia analgésica. El paracetamol se utilizó en 67 casos, los antiinflamatorios en 66 casos (Ketoprofeno), el floroglucinol en 24 casos. El tramadol (en 22 casos) frente a la morfina (5 casos) fueron también prescritos. Estas prescripciones corresponden a la dotación presente en los navíos navegando en alta mar en todas las zonas.
Las decisiones de evacuación o desembarque son escasas (20 casos) y se relacionan principalmente con

embarcaciones de recreo y de pesca local, pero en tres casos, se trató de cólicos nefríticos complicados.
Conclusión: La analgesia de los cólicos nefríticos se realizó de manera más frecuente a bordo, sin evacuación y respetando las recomendaciones de buenas prácticas. La ausencia de medicación adecuada compromete los medios de socorro e induce un retraso en la analgesia.

La surveillance sentinelle du VIH / SIDA en mileu marin durant 5 ans

Cherkaoui M.
AGM, Agadir

RËSUMË
IL est à signaler que le Ministère de la Santé du Maroc , en coopération avec l'O.M.S travaille sur le fléau IST / SIDA depuis 8 ans par la surveillance sentinelle chez les différents groupes exposés à ces maladies ; et parmi eux les marins .
Chaque année ; durant le 2eme trimestre (avril -- mai et juin) : on fait des prélevements sanguins dans le service de santé des gens de mer chez un échantillon de 300 Marins à la recherche des IST / SIDA pour avoir une idée sur l'incidence du SIDA en particulier. Nous présentons une étude rétrospective sur cette activité de surveillance sentinelle durant les années 2004, 2005, 2006 , 2007 et 2008 .

La vigilancia del VIH / SIDA en el medio maritimo durante 5 años.

RESUMEN
Hay que reseñar que el Ministerio de Sanidad de Marruecos, en cooperación con la OMS trabaja contra el azote del VIH/SIDA desde hace 8 años con la vigilancia en los diferentes grupos expuestos a estas enfermedades, dentro de ellos los marinos.
Cada año, durante el 2º trimestre (abril,mayo y junio), se realizan extracciones sanguineas en el servicio de Sanidad Maritima en una muestra de 300 marinos buscando el VIH/ SIDA para tener una idea de su incidencia.Presentamos un estudio retrospectivo realizado durante los años 2004,20005,2006,2007 y 2008 sobre esta actividad de vigilancia.

Effets pré-narcotiques chez des salariés d'entreprises de construction navale de plaisance exposés au styrène

Eniafe-Eveillard B, D. Jégaden, D. Lucas, B. Loddé, JD. Dewitte
CHU Brest, SFMM, Santé au Travail en Iroise, UBO

RÉSUMÉ
Introduction: En Bretagne, de nombreux chantiers navals de construction et de réparation de bateaux de plaisance en polyester existent. Dans ces chantiers, l'utilisation de résines et de solvants (essentiellement du styrène) exposent les ouvriers à une contamination qui peut être massive et à des intoxications à ce solvant. Par ailleurs, le risque neurotoxique du styrène est bien connu. Notre travail est d'étudier le degré d'atteinte neuro-toxique des ouvriers de ces chantiers.
Méthodologie: L'étude a comparé des salariés exposés au styrène à des salariés non exposés. Pour les salariés exposés, une étude de l'exposition au styrène a été faite : temps d'exposition au solvant, tâches effectuées, équipements de protection collective installés, équipements de protection individuelle portés. Les niveaux d'exposition ont été calculés à l'aide de gazbadges. Le niveau de contamination interne a été calculé par le dosage des métabolites urinaires du styrène (acide mandélique + acide phénylglyoxylique). Ont été collectés en parallèle l'âge, le sexe, la consommation de tabac et d'alcool. Un questionnaire sur les signes du syndrome pré-narcotique et un questionnaire d'Epworth ont été passés aux exposés et aux témoins.
Résultats : 33 ouvriers et techniciens de 4 chantiers navals et 66 ouvriers et techniciens non exposés et appariés sur l'âge, le sexe, la catégorie socio-professionnelle, la consommation de tabac et d'alcool ont été inclus dans l'enquête. L'exposition atmosphérique de styrène a été comprise entre 5,7 ppm et 37,6 ppm. Les métabolites urinaires ont été dosés entre 31 mg/g de créatinine et 528 mg/g de créatinine. L'occurrence de présence du syndrome pré-narcotique a été trouvée entre 59% et 89%, contre 18,6% et 50% chez les sujets non exposés appariés. Le score d'Epworth a été de 4 à 5 chez les sujets exposés contre 2 à 3 chez les témoins. Une corrélation significative a été retrouvée entre les taux atmosphériques et urinaires de styrène, entre les niveaux atmosphériques de styrène et la présence d'un syndrome pré-narcotique, entre le taux de métabolites urinaires et la présence de signes de neurotoxicité, entre la présence de signes de neurotoxicité et le score d'Epworth, entre les taux atmosphériques de styrène, le niveau des métabolites urinaires et le score d'Epworth.
Discussion : Les salariés exposés au styrène présentent 2,3 fois plus souvent un syndrome pré-narcotique que les témoins. Nous retrouvons donc, comme dans de nombreuses études, la présence de signes de neurotoxicité à des niveaux inférieurs à la Valeur Moyenne d'Exposition de 50 ppm préconisée en France pour le styrène. Le score d'Epworth est corrélé aux niveaux d'exposition atmosphériques et urinaires. Ce test simple apparaît donc comme un outil simple à utiliser dans la surveillance des salariés exposés au styrène.

Efectos prenarcóticos en los asalariados de empresas de construcción de barcos de recreo expuestos al estireno

RESUMEN
Introducción: En Bretaña,existen numerosos astilleros de construcción y reparación de barcos de recreo.En estos astilleros la utilización de resinas y disolventes (esencialmente el estireno) exponen a los obreros a una contaminación masiva y a intoxicaciones con este disolvente.Además, el riego neurotóxico del estireno es bien conocido.Nuestro trabajo es el de estudiar el grado de alcance neurotóxico de los obreros de estos astilleros
Metodolología :El estudio a comparado asalariados expuestos al estireno con asalariados no expuestos.Para los asalariados expuestos, se realizó un estudio sobre la exposición al estireno ; tiempo de exposición al

disolvente,tareas efectuadas, equipamientos de protección colectiva instalados,equipamientos de protección individual usados.Los niveles de exposición fueron calculados con la ayuda de gazbadges .El nivel de contaminación interna fue calculado por la dosificación de metabolitos urinarios del estireno (ácido mandélico+ácido fenilglicocólico).Fueron recogidos paralelemete datos sobre la edad,sexo,consumo de tabaco y alcohol.Un cuestionario sobre signos del síndrome pre narcótico y un cuestionario de Epworth fueron pasados a los expuestos y también a los controles.

Resultados :33 obreros y técnicos de 4 astilleros navales y 66 obreros y técnicos no expuestos fueron incluidos en la investigación con similitudes en edad ,sexo, categoria socio profesional, y consumo de tabaco La exposición atmosférica de estireno estuvo comprendida entre 5,7 ppm y 37,6 ppm.Los metabolitos urinarios medidos estaban entre 31 mg/g de creatinina y 528mg/g de creatinina.

La aparición del sindrome pre-narcótico fue encontrado entre 59% y 89% frente a los no expuestos en que su aparición fue entre 18,6% y 50%.La puntuación del Epworth fue de 4 a 5 en los sujetos expuestos frente a 2 a 3 en los controles.Una correlación significativa fue encontrada entre las tasas atmósfericas y urinarias de estireno, entre los niveles atmosféricos de estireno y la presencia de un sindrome pre-narcótico, entre la tasa de metabolitos urinarios y la presencia de signos de neurotoxicidad, entre la presencia de singnos de neurotoxicidad y la puntuación del Epworth,entre las tasas atmosféricas de estireno, el nivel de metabolitos urinarios y la puntuación de Épworth.

Discusión :Los asalariados expuestos al estireno presentan 2,3 veces más frecuentemente un sindrome pre-narcotico que los controles.Encontramos pues, como en numerosos estudios,la presencia de signos de neurotoxicidad en niveles inferiores al valor medio de exposición de 50 ppm preconizado en Francia para el estireno.La puntuación del Epworth está correlacionada con los niveles de exposición atmosférica y urinarios.Este test simple aparece pues como un instrumento simple para utilizar en la vigilancia de los asalariados expuestos al estireno.

12:40 **Conferencia Final / *Conférence final*:** Dr. Juan Bartolomé - Catástrofes Marítimas / *Catastrophes maritimes*
13:00 **Conclusiones y Clausura / Presentación de la próxima sede del V CIHFMM en A Coruña y posibilidades de las siguientes sedes en Costa de Marfíl y en Francia en el 2013 junto con el Simposio Internacional de Salud Marítima / *Conclusions et Clôture. Présentation du prochain siège du 5è CIHFMM à La Corogne (Espagne) et possibilités postérieures à Côte d'Ivoire et France le 2013 avec le Symposium International de Médecine Maritime.***

PRECONGRESO: 18-22 OCT 2010	***PRACTICAS Postgrado***

Idiomas aceptados: Español-English
En San Fernando: Hospital Gral.de la Defensa S.Carlos:
Talleres prácticos y seminarios de formación continuada, propuestos por M. Defensa, la SEMM, SFMM y la IMHA válidos como créditos para los cursos de postgrado y Master de Sanidad Marítima / ***Ateliers pratiques et seminaires de formation continue proposés par la SEMM, SFMM et l'IMHA*** *valables pour les crédits des cours et Master de Santé Maritime.* Intensive Practical Postgraduate Courses UCA

9:00- 19 Oct. Conferencia Inaugural / Conference de bienvenue: Médicos Navales Gaditanos en el periodo del Positivismo – Dr. Francisco Herrera. Catedrático de Historia de la enfermería, EUE de la UCA

Prácticas en la Cámara Hiperbárica del Hospital General de la Defensa
Coordinador: Dr. Emilio Salas, responsable de la Cámara Hiperbárica
Se organizan por grupos del 18 al 23 de octubre. 12 personas de máximo por grupo, a los que se les requiere conocimientos teóricos previos (la mayoría ya han realizado los cursos online con la Universidad de Cádiz). Eminentemente prácticas para generar conocimientos y habilidades sobre su utilidad y manejo, se incluyen casos reales. Habrá también un seminario sobre los Reconocimiento Médicos a los buceadores y una sesión en la que se presentaran en forma de comunicaciones algunos trabajos sobre medicina subacuática e hiperbárica



SEMINARIO DE SANIDAD NAVAL



Salón de actos del Hospital General de la Defensa San Carlos

Jueves, 21 octubre de 2010

09:00-09:05 Bienvenida del Director del Hospital Gral de la Defensa en San Fernando
Coronel Médico D. Antonio Ordóñez Andrey

09:05-11:00 Mesa redonda. Sanidad a bordo de los buques de la Armada
Moderador:
Teniente Coronel Médico D. Pedro Muiños Haro
09:05-09:15 Introducción
09:15-09:30 Aspectos médicos
Comandante Médico D. Juan F. Plaza Torres
09:35-09:50 Aspectos de enfermería
Comandante Enfermero D. José Manuel Mateo Lozano

09:55-10:10 Aspectos farmacéuticos
Comandante Farmacéutico D. Jesús Manzanares Sacristán

10:15-10:30 Higiene ambiental a bordo
Comandante Veterinaria Dña. Silvia Sáenz de Santamaría Sáez
10:35-10:50 Psicología a bordo
Capitán Psicóloga Dña. Ana Pérez Hidalgo

11:00-11:30 Descanso
11:30-13:30 Mesa Redonda. Sanidad Naval proyectada
Moderador:
Teniente Coronel Médico D. Juan M. García-Cubillana de la Cruz
11:30-11:40 Introducción.
11:45-12:15 Misiones de Ayuda Humanitaria. Centroamérica. Huracán Mitch
Teniente Coronel Enfermero D. Manuel Cano Leal
Terremoto de Haití
Teniente Coronel Médico D. Juan Molina Gay
12:20-12:35 Misiones de Ayuda Humanitaria. Indonesia
Teniente Coronel Médico D. Miguel A. Ortells Polo
12:40-12:55Operaciones de Mantenimiento de la Paz. Irak
Comandante Médico D. Adolfo Carabot Rodríguez Rubio
13:00-13:15Apoyo logístico a la investigación científica. Antártida.
Teniente Coronel Médico D. Fernando Samalea Pérez
Este seminario complementa el tema de la Sanidad Naval iniciado el día 19 con las video-conferencias con el Hospital General de la Defensa de Madrid, los temas de telemedicina y la visita del día 20, anterior, a la Base Naval de Rota

POSTCONGRESO: Oct 23rd Quality IMHA meeting

In the Faculty of Medicine, in English, Saturday afternoon

La Asociación Internacional de Medicina Marítima (IMHA) ya ha realizado varios talleres sobre está temática de estándares de calidad para Servicios Sanitarios Marítimos. Se pretende dar a conocer el tema también en España y establecer directrices de continuación con el Programa de Calidad de los Servicios de Medicina Marítima a nivel Internacional: ISO 9001, procedimientos de gestión, de personal, de práctica clínica, de equipos y material clínicos, seguridad y salud, de gestión de documentos, de historias clínicas, quejas y mejoras, de auditorias etc . Será coordinado básicamente por los principales impulsores del mismo tales como el Dr. Suresh Idnani (presidente de la IMHA, coordinador ICSW Asia Pacific, con clínicas para marinos en Bombay y Goa y la Dra. Sally Bell consultora de calidad de varias empresas y clínicas marítimas, sobretodo en temas de Cruceros Internacionales Royal Caribbean etc
Este es el programa resumen de las Actividades del Congreso de toda la Semana:
Time table in English / Horario esquemático en español

Octubre-2010

Lu. ***S. FDO PRE***	*Ma.*	*Mi.*	*Ju.*	*Vi.* ***CADIZ CONGRESO***	*Sá.* ***HFMed.Mar***	*Do.* ***POST***
18	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**
MAÑANA **Prácticas Reunión** ***Meeting point*** *Hotel Playa Victoria-Cádiz* *Español-English*	9:00 **Conferencia inaugural M1:** Dr. Francisco Herrera Rodríguez. Catedrático de historia de la enfermería (EUE de la UCA).	**Visita a la Base Naval de Rota** **Visita a la zona hospital de algún buque de la base**	9:00 a 13:30 **Seminario de Sanidad Naval** Coordina: Dr. Juan M García Cubillana	10:00 a 12:00 **P. Medicina Náutico-Deportiva M4:** Socorrismo acuático. En el ***Puerto de Cádiz, muelle C. Nautico El Cano***. Coord: F. Peral C. Vaz, N. Nikolic	9:00 **Mesa redonda:** Transporte Marítimo y Salud	**IMHA Board meeting**
Por grupos organizados 11.00 Visita a puerto APBC y Centros Sanidad Marítima: Dr. JM. Iturriaga o Cámara Hiperbárica: Dr. E. Salas (S.Fdo)	10:30 **M2 Videconferencia** con la Unidad de telemedicina del Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla y CRM. Desde el Hospital Gral. de la Defensa San Carlos: M2. Coordina: Dr. Pedro Nogueroles.	Coordina: Dr. José Luis Rodríguez [Traslado en autobús desde Hotel Playa Victoria]		**IV Congreso Hispano Francófono de Medicina Marítima** XII Jornadas SEMM 13:00 Inauguración en el Ayuntamiento de Cádiz con Vino españolTARDE: en ***Facultad de Medicina***	**Comunicaciones y posters** *Español-Français* 13:00: Conclusiones y Clausura	*Invitation required for IMHA activities, the language in those meetings is English*
TARDE M3 Prácticas en el H.Gral. Def. S. Carlos en S. Fernando: Cámara Hiperbárica	16:30-18:30 **Siguen P. M3:** HGDSC Cámara Hiperbática: Dr. E. Salas	**Siguen P. M3:** Seminario de M.Subacuática e Hiperbárica	**Talleres: Exposición Trabajos de Campo**	16:00 **Mesa redonda:** Programas SM **Comunicaciones** 19**AsambleaGral** 22**Cena de Gala**	**15:00 IMHA Quality meeting** *Visita guiada a la ciudad de Cádiz 17:00*	